

ABSTRAK

Mia Lisnawati : Pembuatan Indikator Titrasi Asam Basa Alami dari Jantung Pisang Ambon (Penelitian Kimia Terapan untuk Mengembangkan Format Lembar Kerja Berbasis Proyek pada Lembar Kerja Pembuatan Indikator Titrasi Asam Basa Alami dari Jantung Pisang Ambon)".

Jantung pisang ambon mengandung pigmen warna merah yang berasal dari antosianin. Pigmen tersebut mengalami perubahan warna seiring dengan perubahan pH. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *research and development*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik indikator titrasi jantung pisang ambon dan efektivitasnya. Penelitian yang dilakukan jenis pelarut optimum adalah etanol dan waktu optimum untuk memperoleh indikator jantung pisang ambon pada maserasi selama 1×24 jam. Karakterisasi indikator titrasi jantung pisang ambon diperoleh hasil determinasi spesies jantung pisang ambon adalah *Musa* (AAA group) 'Pisang Ambon', positif mengandung senyawa fenolik, kadar antosianin sebesar 42,04%, struktur senyawa antosianin pada indikator titrasi jantung pisang ambon adalah sianidin dan pelargonidin. Rentang trayek pH indikator titrasi dari jantung pisang ambon dari pH 9,5 ke 9,6 terjadi tepat peralihan kondisi asam ke basa. Indikator titrasi jantung pisang ambon, pada titrasi HCl-NaOH (asam kuat-basa kuat) menunjukkan persen kesalahan sebesar 0,0027%, pada titrasi CH₃COOH-NaOH (asam lemah-basa kuat) menunjukkan persen kesalahan sebesar 0,0285%, dan pada titrasi NH₄OH-HCl (basa lemah-asam kuat) menunjukkan persen kesalahan sebesar 0,098%. Uji validasi lembar kerja dinyatakan valid dan diterima untuk digunakan dalam suatu percobaan, dengan r_{hitung} sebesar 0,84 dan nilai reabilitas sebesar 0,76.

Kata kunci : *Jantung Pisang Ambon, Indikator Titrasi Asam Basa, Titrasi Asam Basa*